AGROFOREX

CONFEDERACIONES HI

UNIVERSIDADE

JUNTA

Jornadas Internacionales

ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Problemática y herramientas de gestión, control y erradicación

International Conference on Invasive Alien Species: Problems, Management, Control and Eradication Tools

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Control, seguimiento y prevención de enfermedades provocadas por EEI.

Julián Mauro Ramos Aceitero.

Subdirector de Epidemiología.

Dirección General de Salud Pública.

Servicio Extremeño de Salud.

SES Servicio Extremeño de Salud

Jornadas Internacionales

ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Problemática y herramientas de gestión, control y erradicación

International Conference on Invasive Alien Species: Problems, Management, Control and Eradication Tools

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Control, seguimiento y prevención de enfermedades provocadas por EEI.

Agradecimientos:

- Organizadores.

- Dra. Mª José Sierra Moros. *Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.* Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Servicio Extremeño de Salud

Control, seguimiento y prevención de enfermedades provocadas por EEI.

Contenido:

- Tipo de daños a la salud humana por las EEI.
- Riesgos para la salud pública. Ejemplos.
- Como minimizar los riesgos.
- Planes de preparación y respuesta.

Daños a la salud humana por EEI.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Ser patógena por si misma y causar daño directo

- *Tóxico.*
- *Alérgeno.*
- *Patógeno o parásito.*

Actuar como reservorio y/o vector de patógenos o parásitos.

Servicio Extremeño de Salud

Daños directos: EEI tóxica.

Perejil gigante. *Heracleum mantegazzianum*.

- Se introdujo en Europa como planta ornamental.
- Es muy tóxico:
  - En contacto con pieles expuestas al sol, puede causar quemaduras graves y dermatitis.
  - En contacto con los ojos puede incluso causar ceguera.

Daños directos: EEI alérgena.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

La **ambrosia**, *Ambrosia artemisiifolia*.

- Penetró como un contaminante de semillas y grano para siembra y piensos para pájaros.
- Se encuentra con frecuencia en tierras de cultivo, arcenes de carreteras y terraplenes de ferrocarriles.
- Es una de las especies vegetales más alergénicas del mundo y causa fiebre del heno, asma y dermatitis.

Servicio Extremeño de Salud

Daños directos: EEI patógenos.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

- Paludismo.
- Dengue.
- Virus Zika.
- Viris Chikungunya.
- Virus del Nilo Occidental.
- Virus de Crimea-Congo.
- Nuevos serotipos o cepas.

Servicio Extremeño de Salud

Daños por ser la EEI reservorio.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Cangrejo de rio americano y tularemia:

Nuevo reservorio y fuente de infección.

NOTAS DE CAMPO

Tularemia posiblemente transmitida por cangrejos

J. Ordax
Atención Primaria. Zona Básica de Salud de Villarramiel. Palencia. España.

Correspondencia: J. Ordax San José. Piedad, 8, 1.º C. 47003 Valladolid. España.

Recibido: 13 de marzo de 2002.
Aceptado: 21 de octubre de 2002.

(Tularemia possibly transmitted by crabs)

Gac Sanit [online]. 2003, vol.17, n.2, pp.164-165. ISSN 0213-9111

Servicio Extremeño de Salud

Daños por ser la EEI vector.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Mosquitos del género ***Aedes****:*

- *Fiebre amarilla.*
- *Dengue.*
- *Zika.*
- *Chikungunya.*

Servicio Extremeño de Salud

Riesgo individual

vs

Riesgo para la salud pública

Riesgo para la salud pública

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

- Enfermedades desconocidas o **re-emergentes.**
- La población es **susceptible.**
- Enfermedades que pueden causar **epidemias.**
- En general causan **alarma mediática y social.**
- Muchas veces no hay tratamiento especifico ni vacunas y las medidas de prevención no son bien conocidas.

Servicio Extremeño de Salud

Riesgo para la salud pública. Ejemplo:

Transmisión autóctona del paludismo en España. 2010.

- Enfermedad erradicada en 1964
- Desde los años 80, número creciente de casos importados
- "Anofelismo sin paludismo". Presencia de vectores competentes

Brotes de transmisión local en países de nuestro entorno

DIARIO INDEPENDIENTE • FUNDADO EN 1895 • www.heraldo.es

HERALDO DE ARAGON

Año CXVI · Nº 38.680 · 1,20 €

Viernes 8 de octubre de 2010

PILAR 2010 LA CUENTA ATRÁS

GRATIS >> La guía del MUÉVETE
Hoy, con tu HERALDO, el programa de las fiestas con todo lujo de detalles

INTERPEÑAS >> Camela abre hoy el fuego
Junto a Los Manolos, prometen una noche de rumba total a 1 €
ARAGÓN PÁG. 9

FIZ Sala Multiusos
Hoy, Pete Doherty y Tim Robbins. Mañana, Massive Attack
ARAGÓN PÁG. 9

Detectado en Aragón el primer caso de malaria autóctona que surge en España en medio siglo

- Las autoridades sanitarias hablan de "curiosidad epidemiológica" y aseguran que la población no corre ningún peligro
- El caso se detectó en septiembre en el Alto Aragón y el paciente recibió el alta a los dos días de ser tratado con antibiótico

Desde 1961, los responsables sanitarios no habían detectado la transmisión de la enfermedad por un mosquito de nuestro entorno, ya que todos los contagios se habían producido fuera y habían sido 'importados'. Salud Pública hace hincapié en que este hallazgo es importante como "curiosidad epidemiológica" y no acarrea ningún peligro a la población. El caso fue detectado a finales de septiembre en un centro de salud de la provincia de Huesca. Al responder bien a los antibióticos, dos días más tarde el enfermo obtuvo el alta del centro hospitalario donde permanecía ingresado de manera preventiva. El paciente no había abandonado el país ni había viajado a zonas donde la malaria sea endémica. PÁGS. 2-3

A LOS FUNCIONARIOS

La Audiencia Nacional duda de que el recorte salarial sea constitucional

Un auto aprobado por unanimidad por los magistrados de la Sala de lo Social considera que el recorte salarial a los funcionarios "podría afectar al contenido esencial del derecho a la libertad sindical en relación con el derecho a la negociación colectiva". El Gobierno admite que su decisión rompe con los convenios suscritos pero sostiene que es plenamente legal. PÁG. 37

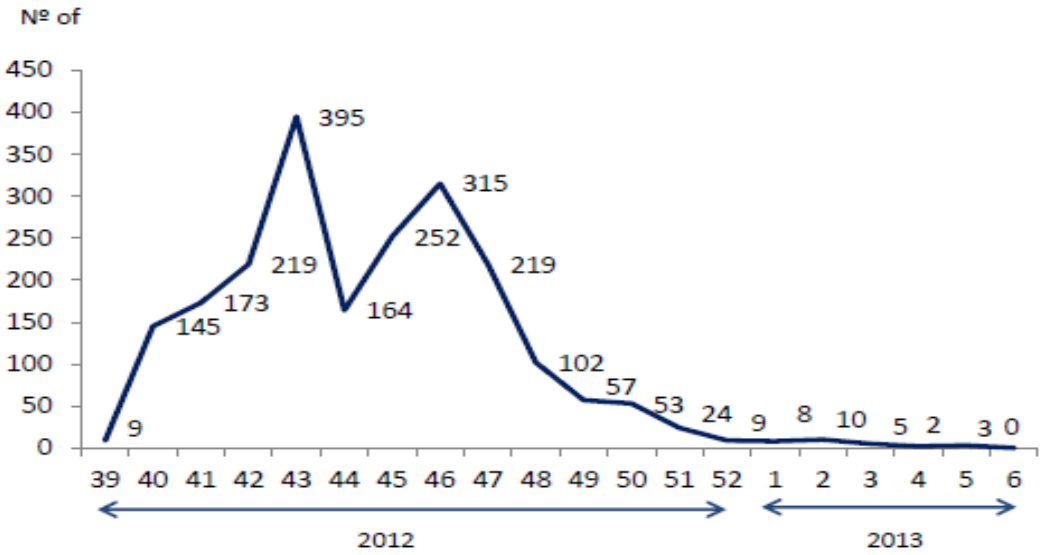
SES Servicio Extremeño de Salud

Riesgo para la salud pública. Ejemplo:

Brote de dengue en madeira. 2012-2013

Outbreak detection and epidemiological data

Madeira Island
Number of dengue cases by week, 2012-2013



N= 2164 cases

Imported cases reported* 2012-2013

Countries	Nb of cases
Portugal mainland	11
UK	23
Germany	19
France	3
Sweden	5
Finland	7
Denmark	2
Austria	2
Norway	2
Croatia	1
Slovenia	1
Spain	1
Switzerland	1
Belgium	2

N= 80 cases

* Patients diagnosed in European countries with dengue infection after returning from Madeira, 2012-2013

Riesgo para la salud pública. Ejemplo:

Casos de Enfermedad por virus de Chikungunya notificados en España. Año 2015.

País de viaje	Nº de casos
Bolivia	25
Brasil	1
Burkina Faso	1
Colombia	62
Costa Rica	2
Ecuador	45
El Salvador	2
Guadalupe	2
Guatemala	3
Guinea Ecuatorial	2
Indonesia	1
Honduras	21
Méjico	8
Mozambique	1
Nicaragua	9
República Dominicana	2
Tailandia	1
Venezuela	4
Desconocido	17
Total	**210**

2014: inicio vigilancia de Chikungunya en España.

Se notifican 241 casos.

Fuente: Centro Nacional de Epidemiologia.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

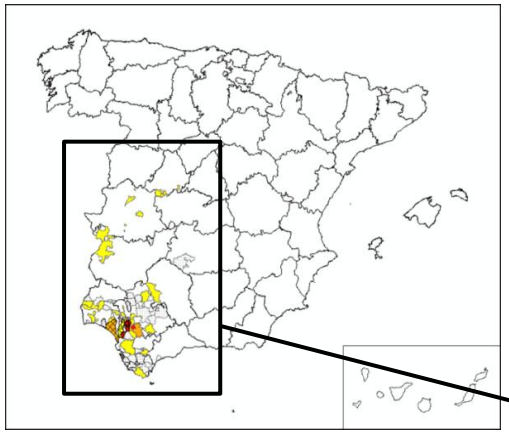
Servicio Extremeño de Salud

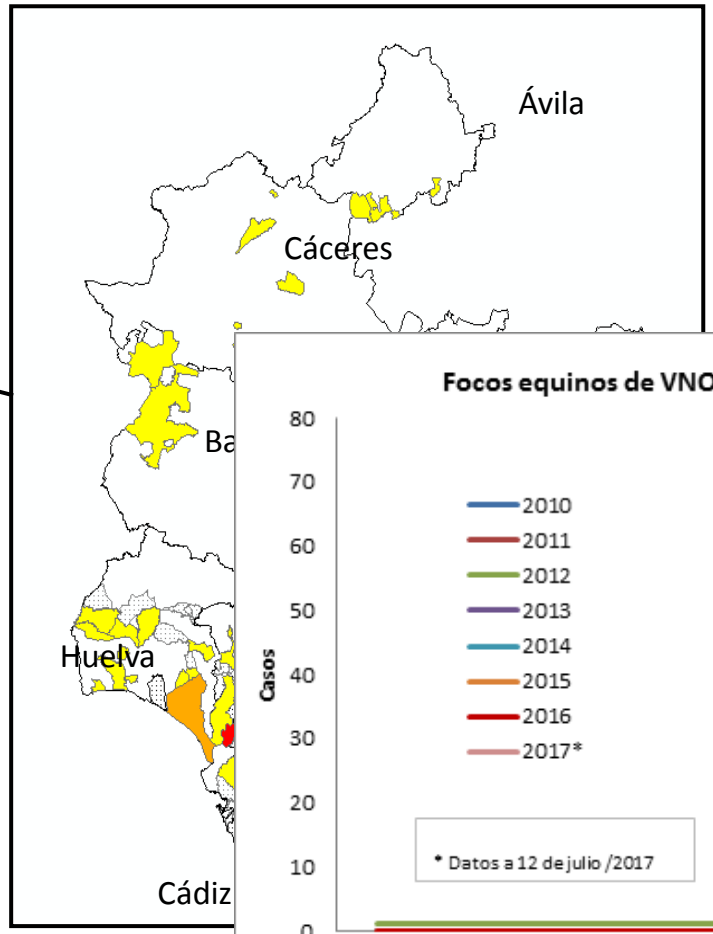
Riesgo para la salud pública. Ejemplo:

Casos de Fiebre del Nilo Occidental en España. 2010-2016.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health





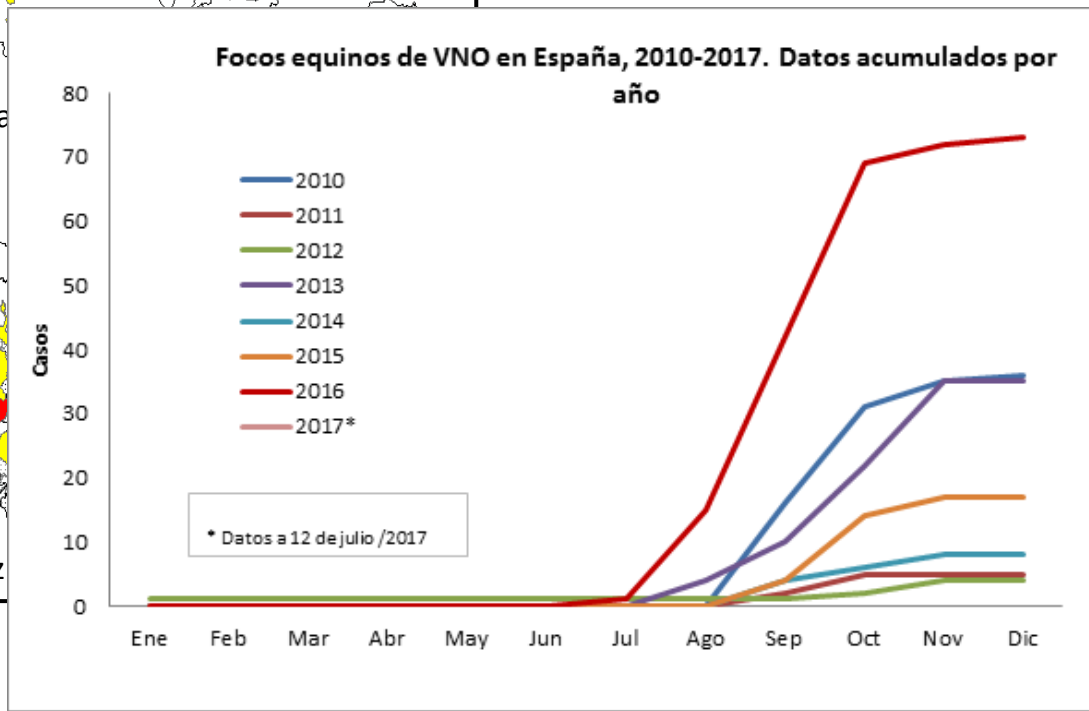
*3 casos humanos que visitaron: Aznalcázar, Coria del Río, Puebla del Río y Almonte.

Municipios

- Visitados por los casos humanos de 2016*
- 1-2
- 3-4
- >4

focos equinos 2016

- focos equinos 2010-15



Servicio Extremeño de Salud

Riesgo para la salud pública. Ejemplo:

Virus Crimea-Congo en España. 2016.

Estudio en garrapatas
(septiembre 2016-abril 2017)

Comarcas ganaderas

- Al menos un municipio positivo
- Todas las muestras negativas
- Muestras positivas en una sola finca en años previos

Garrapatas positivas: *H. Lusitanicum*
En animales salvajes únicamente

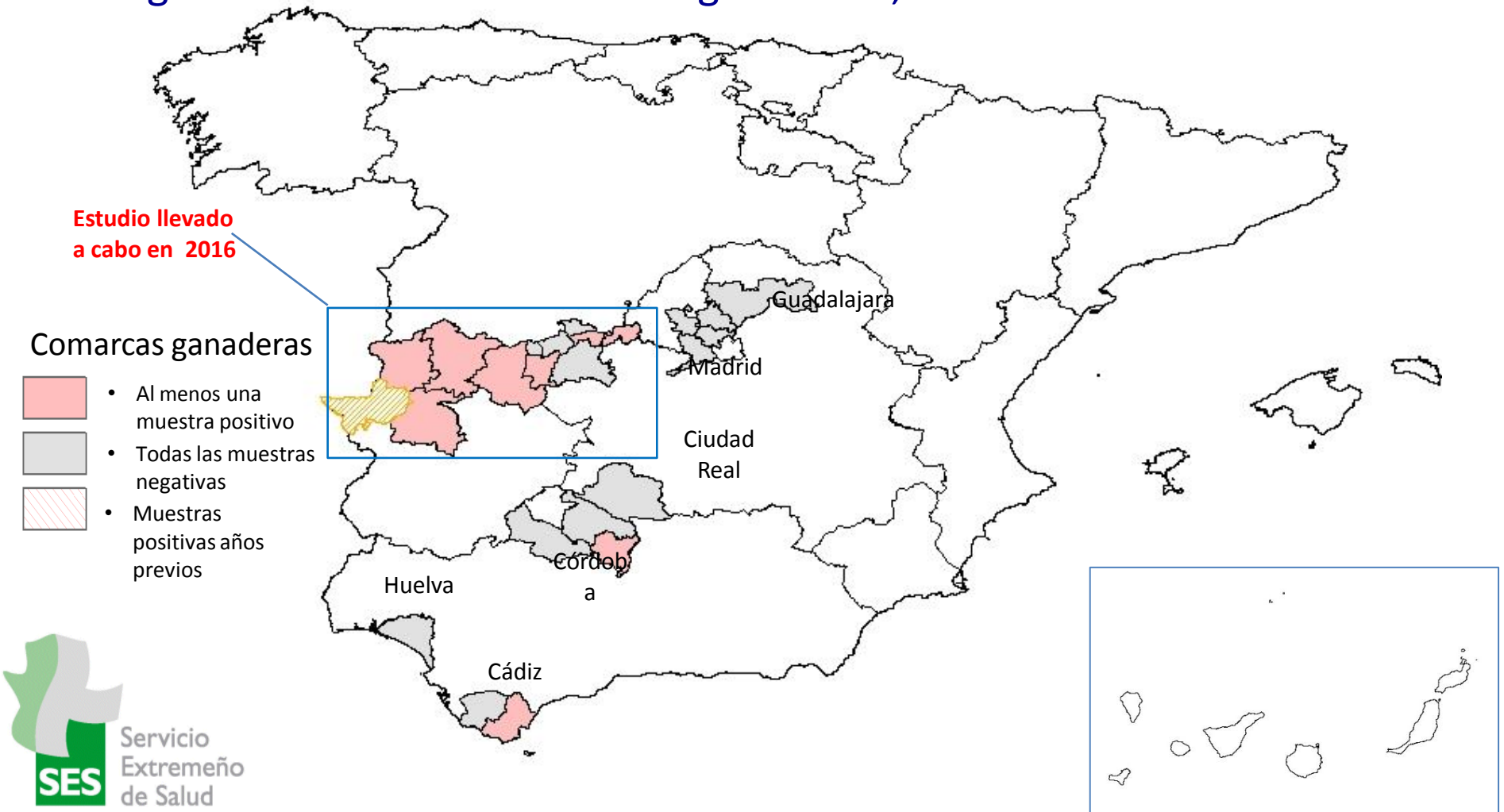
Más de 9.500 ticks se analizaron en pools ≈ 3 garrapatas; 128 pools positivos

Servicio Extremeño de Salud

Riesgo para la salud pública. Ejemplo:

Virus Crimea-Congo en España. 2018.

Estudio del virus de la fiebre de Crimea-Congo en garrapatas recogidas en animales. Comarcas ganaderas, 18 de enero de 2018.



Servicio Extremeño de Salud

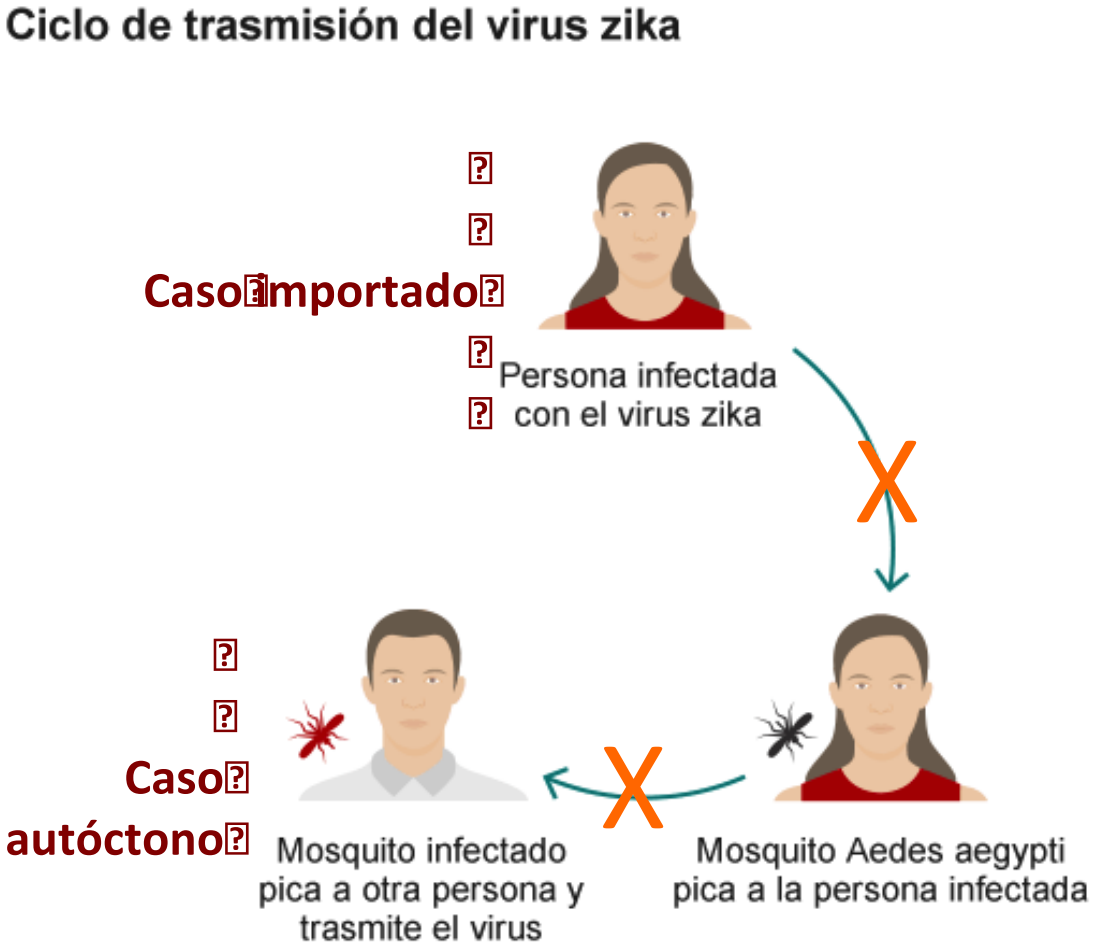
Riesgo para la salud pública

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Necesaria cadena de transmisión autóctona consolidada del nuevo agente:

- Fuente de infección (casos) / Reservorio.
- Vector competente.
- Población susceptible y en contacto.



Servicio Extremeño de Salud

¿Cómo minimizar el riesgo para la salud pública?

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Evitar o romper la cadena de transmisión:

- Control de fuente de infección (casos importados).
- Evitar contacto de la fuente con el vector.
  - Control del vector.
  - Aislamiento de la fuente.
- Evitar contacto del vector con susceptible.
  - Control el vector.
  - Información = “barreras”.

Servicio Extremeño de Salud

¿Cómo minimizar el riesgo para la salud pública?

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

1. Consejos al **viajero** (Sanidad Exterior…)

   Para proteger su salud y reducir el riesgo de importación de enfermedades infecciosas.

1. **Coordinación** internacional y nacional

   Intercambio de información sobre alertas para la salud pública

2. **Evaluación de riesgo.**

   Individual y para la salud pública.

4. **Planes** de preparación y respuesta.

Servicio Extremeño de Salud

1. Consejos al viajero

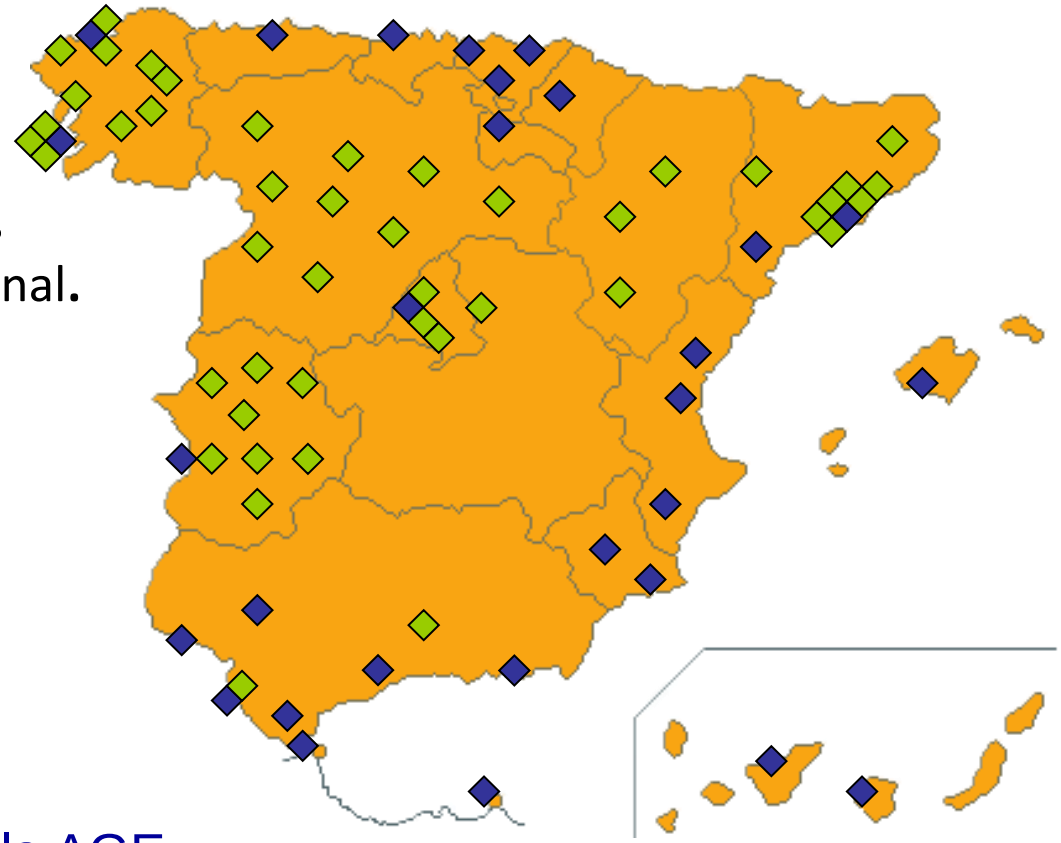
Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

Servicios de Sanidad Exterior.
Centros de vacunación internacional.

La Salud También Viaja



- CVI de la AGE
- CVI: encomiendas de gestión a otras instituciones

Servicio Extremeño de Salud

1. Consejos al viajero

La Salud También Viaja — Antes del viaje

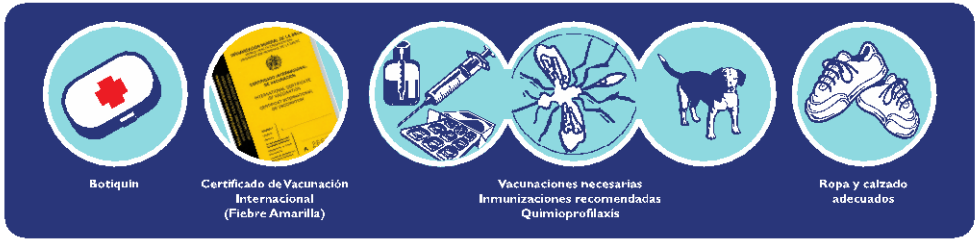
No dejar para el final los aspectos sanitarios del viaje.

PREPÁRELO:

Consulte con un **CENTRO DE VACUNACIÓN INTERNACIONAL** al menos **un mes y medio antes** del inicio del viaje.

SE FACILITARÁ:

- Información individualizada sobre vacunaciones y demás medidas preventivas para el viaje.
- Vacunaciones obligatorias o recomendadas.
- Certificado de Vacunación Internacional en caso de ser necesario.
- Medidas para prevenir el paludismo o malaria.
- Información sobre la prevención de riesgos relacionados con:
  - alimentos y bebidas
  - el entorno: sol, baños, insectos, altitud, clima, ...
- Consejos para prevenir Infecciones de transmisión sexual.



La Salud También Viaja — Durante el viaje

La Salud También Viaja — Después del viaje

1. Consejos al viajero

A LA VUELTA del viaje

Si has tenido síntomas, cuando regreses, acude a tu centro de salud e informa sobre los mismos y el viaje que has realizado. Esto es especialmente importante si estás embarazada.

Teniendo en cuenta el periodo de incubación del virus, **los síntomas pueden aparecer durante los 15 primeros días después de tu regreso** a España. Si esto ocurre, acude a tu centro de salud e indica que has estado de viaje. Ante la sospecha de infección por virus Zika tu médico te informará de las pruebas diagnósticas a realizar y el tratamiento a seguir.

Si vives en una zona donde se haya identificado mosquito tigre, mientras tengas síntomas, debes tomar precauciones para **evitar picaduras** y reducir la posibilidad de transmisión del virus a otras personas.

Si estás **embarazada**, tu ginecólogo te hará el seguimiento necesario.

Otras recomendaciones a tener en cuenta

- Las parejas sexuales de mujeres embarazadas que regresen de áreas con transmisión local de virus Zika deben mantener sexo seguro en sus relaciones.
- Las parejas o mujeres que planeen quedarse embarazadas procedentes de áreas con transmisión local de virus Zika deberían esperar al menos 8 semanas antes de quedarse embarazadas. Esta recomendación se ampliará a seis meses en el caso de que el hombre haya tenido síntomas de la enfermedad.
- Los hombres y mujeres precedentes de áreas con transmisión local de virus Zika deberían mantener relaciones sexuales seguras al menos 8 semanas después del regreso. En el caso de haber tenido síntomas los hombres deberían adoptar esta recomendación durante de 6 meses. No se recomienda realizar test rutinarios de semen para detectar virus Zika.

Encontrarás más información en:

http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/zika/recomendaciones/home.htm

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

Información para viajeros sobre el VIRUS ZIKA

El Zika es una **enfermedad vírica** que se transmite fundamentalmente por la **picadura de mosquitos infectados** del género *Aedes*.

Aunque mucho menos importante, también hay evidencia de otras posibles formas de transmisión: por **vía sexual**, por **transfusiones** sanguíneas y, en el **embarazo**, de la madre al feto.

La enfermedad es **leve** y muchas de las personas (75-80%) la pasan sin tener síntomas.

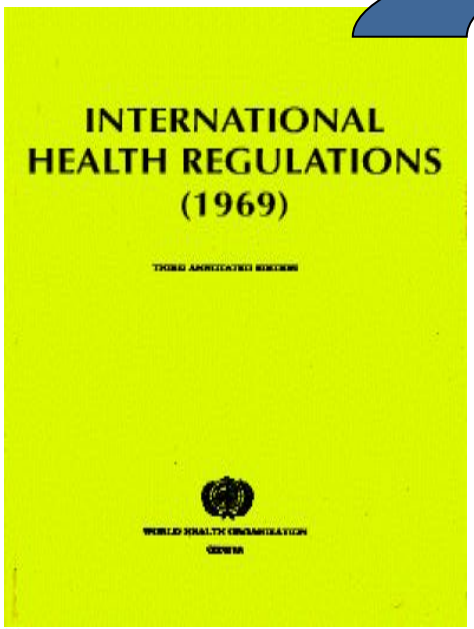
Los síntomas más comunes son:

Suelen durar entre 2 y 7 días y, por lo general, se resuelven sin secuelas.

En un mínimo número de casos se han descrito complicaciones neurológicas y se está estudiando la asociación entre microcefalia en recién nacidos y la infección de la madre por virus Zika durante el embarazo, si bien la mayoría de las mujeres embarazadas que han tenido Zika, dan a luz a bebés sanos.

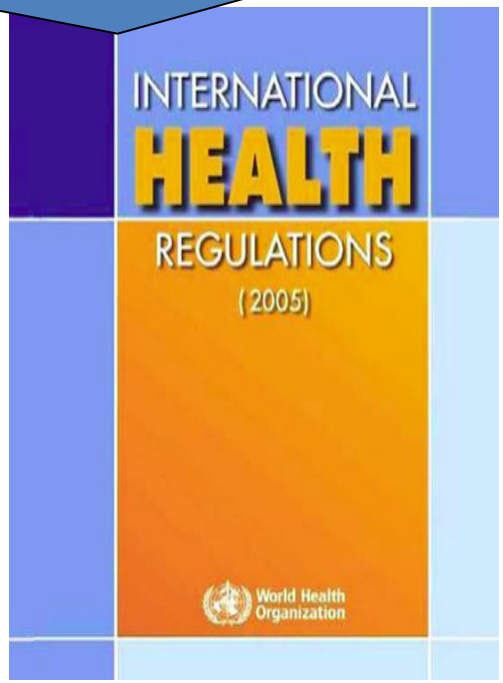
2. Coordinación internacional y nacional

En la 58ª AMS, el 23 de mayo de 2005, 194 EE.MM. adoptan el Reglamento Sanitario Internacional (2005)



Art 2. Finalidad y Alcance.

…….prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una **respuesta de salud pública proporcionada** y restringida a los riesgos para la salud pública y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales.



2. Coordinación internacional y nacional

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Cambio de paradigma:

- Del control fronterizo → a la contención en el foco.

CAPACIDAD BÁSICA PARA TAREAS DE VIGILANCIA Y RESPUESTA Y PARA PUNTOS DE ENTRADA

- De la lista de enfermedades → a todos los riesgos para la salud pública.

INSTRUMENTO DE DECISIÓN PARA LA EVALUACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE EVENTOS QUE PUEDEN SER ESPII

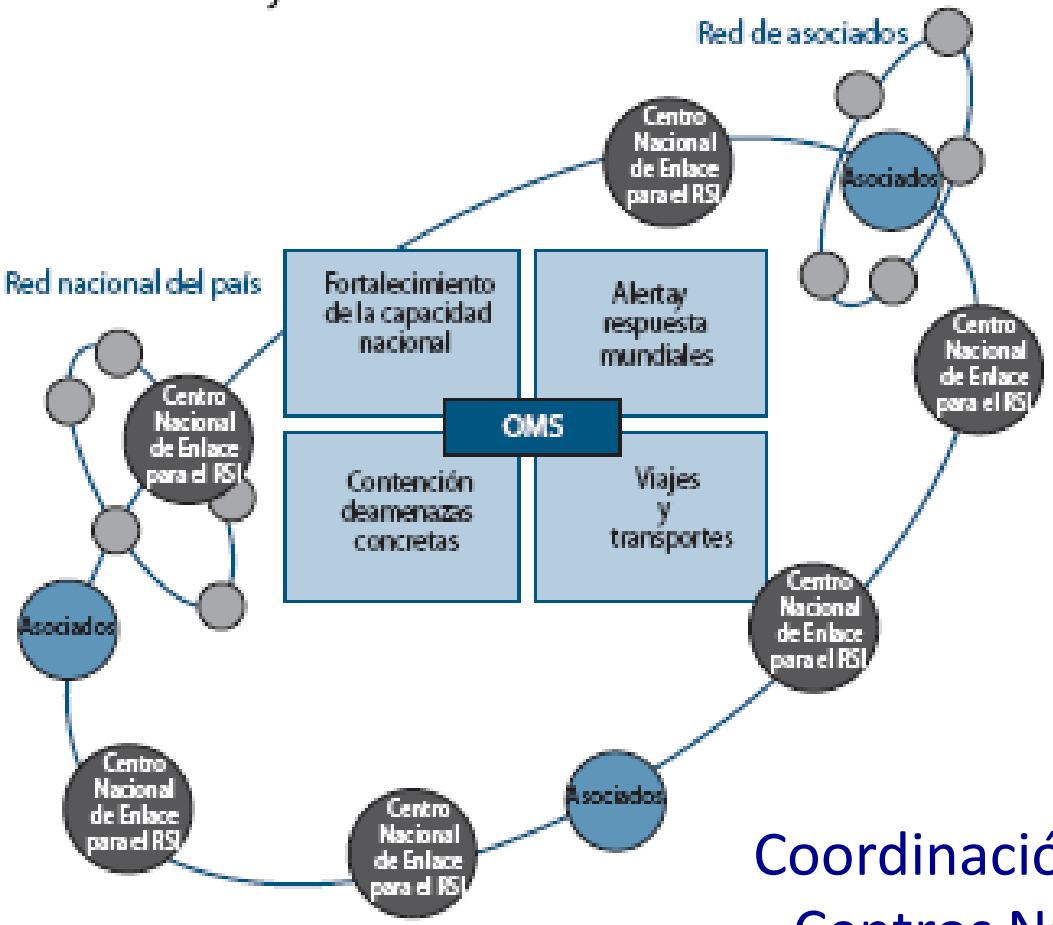
- De medidas predefinidas → a medidas adaptadas a los riesgos.

LISTA DE EXPERTOS DEL RSI, COMITÉ DE EMERGENCIA Y COMITÉ DE EXAMEN

SES Servicio Extremeño de Salud

2. Coordinación internacional y nacional

Seguridad sanitaria internacional: una red mundial de sistemas nacionales de salud y asociados técnicos, coordinada por la OMS y basada en cuatro grandes áreas de trabajo



Coordinación internacional OMS.
Centros Nacionales de Enlace.

2. Coordinación internacional y nacional

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Sistema nacional de salud

Administración central del Estado

↓

Gobierno

Administraciones de comunidades autónomas

↓

Gobierno

Consejo Inter-Territorial

↓

Comisiones, Ponencias y Grupos de trabajo.

Servicio Extremeño de Salud

2. Coordinación internacional y nacional

Sistema Nacional de Alerta Precoz y Respuesta Rápida

Ley 33/2011 de Salud Pública: *"..la vigilancia en salud pública requiere contar con unos sistemas de alerta precoz y respuesta rápida para la detección y evaluación de incidentes, riesgos, síndromes, enfermedades y otras situaciones que pueden suponer una amenaza para la salud de la población".*

"Con el fin de coordinar los diferentes sistemas de vigilancia se creará la Red de Vigilancia en Salud Pública, que incluirá entre sus sistemas el de alerta precoz y respuesta rápida. Este sistema tendrá un funcionamiento continuo e ininterrumpido las veinticuatro horas del día. La configuración y funcionamiento de la Red de Vigilancia en salud pública serán determinados reglamentariamente."

3. Evaluación de riesgo

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

- Vulnerabilidad de la población.
- Probabilidad de exposición.
- Probabilidad de importación.
- Probabilidad de transmisión interna.
- Capacidad de control.

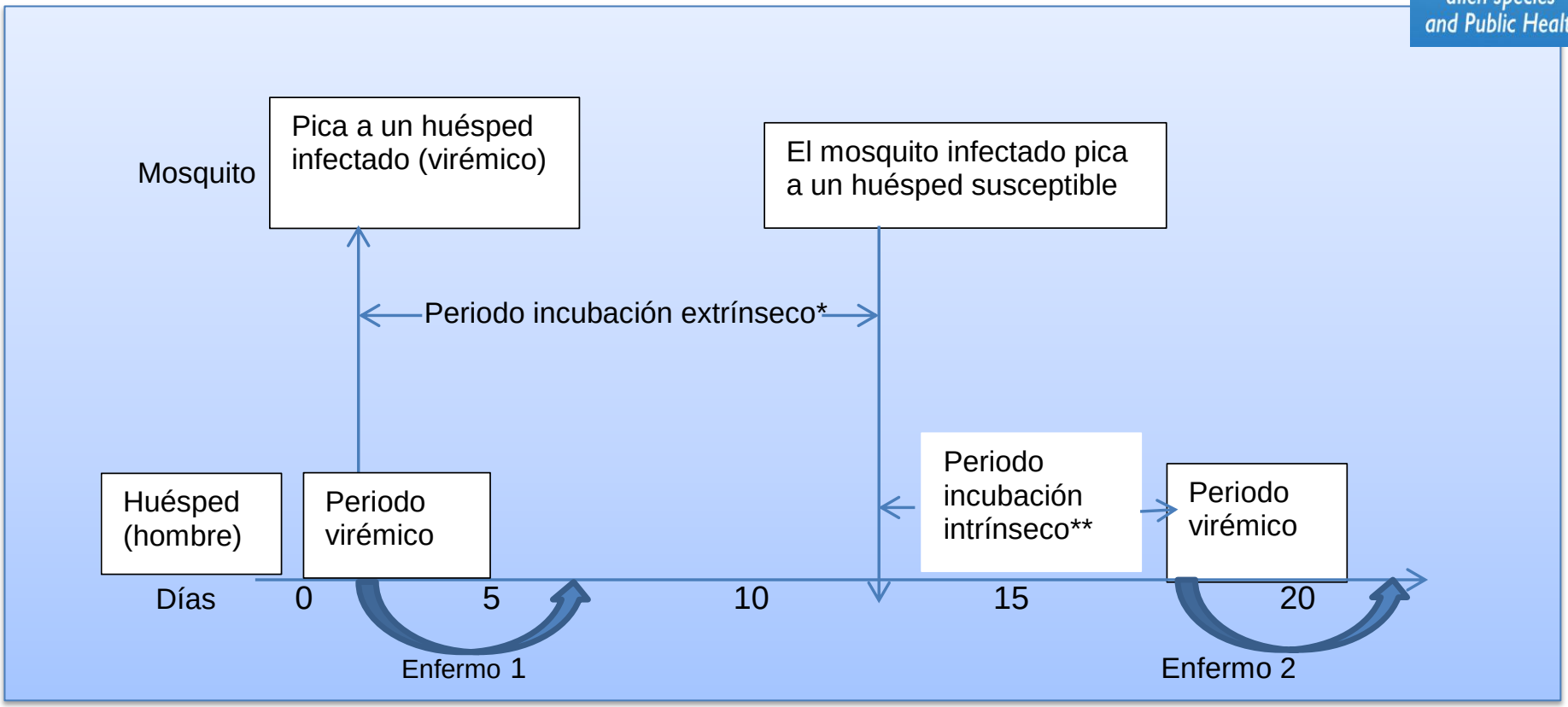
Riesgo de introducción y transmisión.

Recomendaciones.

Servicio Extremeño de Salud

3. Evaluación de riesgo

Esquema de la dinámica de transmisión de virus por artrópodos (Ej: Chikungunya)



Fuente: adaptado del Plan de preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas, OPS/CDC 2011

* *Periodo de incubación extrínseco:* el tiempo que trascurre entre que el mosquito adquiere el virus a partir de una persona infectada hasta que el mosquito es capaz de transmitir el virus a la persona susceptible

** *Periodo de incubación intrínseco:* periodo que va desde que un mosquito infectado pica al hombre hasta que este desarrolla los primeros síntomas

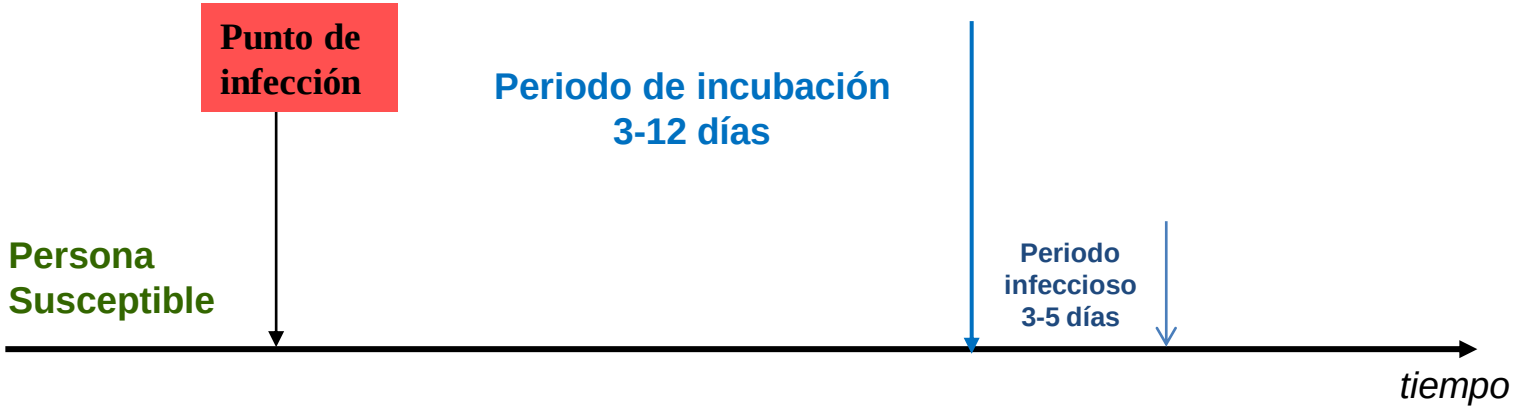
3. Evaluación de riesgo

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Llegada del virus. Historia natural de la infección.

Tiempo medio de vuelo de Latinoamérica a Madrid o Lisboa: 15 horas



Servicio Extremeño de Salud

3. Evaluación de riesgo

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Ejemplo: Zika, Dengue, Chikungunya

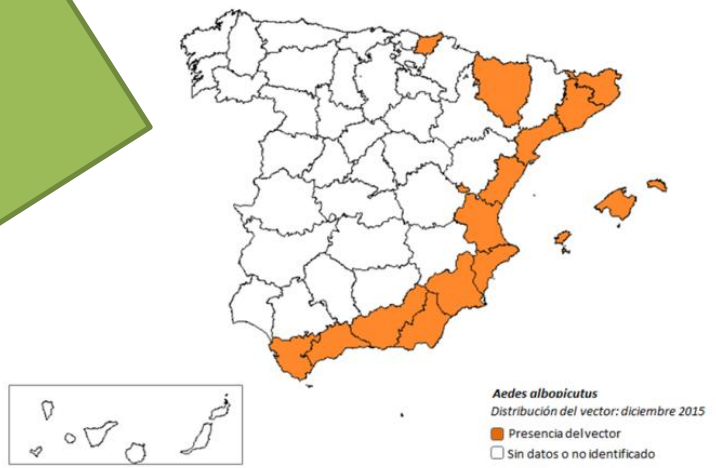
Tenemos el vector

Llegan personas infe
en periodo virén

La pobl **ptible**

Parte d **geografía española presenta factores facilitadores para la transmisión**

Riesgo de transmisión autóctona



Servicio Extremeño de Salud

Servicio Extremeño de Salud

Disponibles en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/home.htm

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Elementos clave para la preparación y respuesta.

Servicio Extremeño de Salud

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

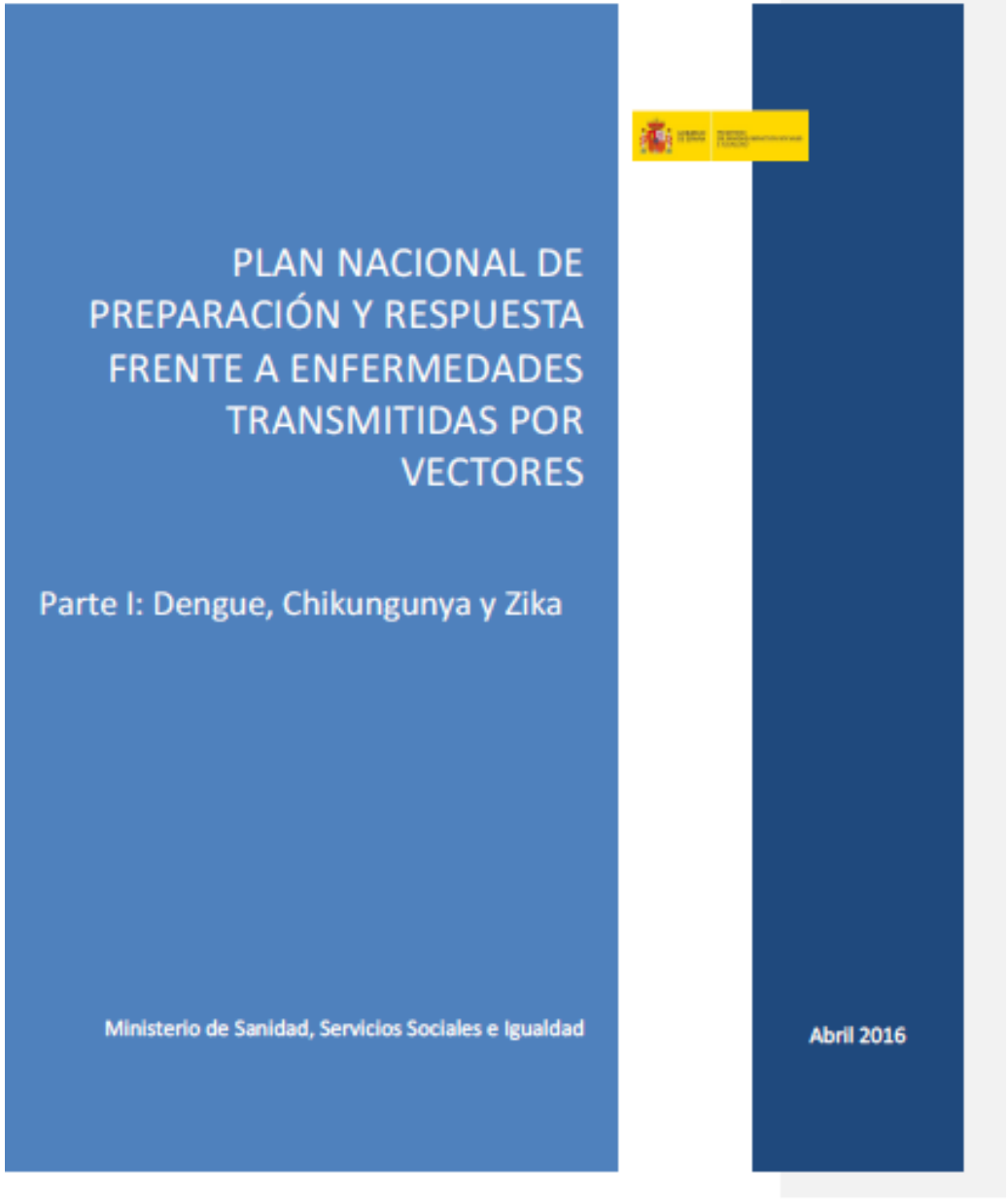
Invasive alien species and Public Health

Objetivos de un Plan de Preparación y Respuesta

1. **Detectar, diagnosticar y manejar** rápidamente los casos.
2. Identificar **áreas de riesgo/riesgo de transmisión.**
3. Entender la **ecología local del vector.**
4. Elaborar un **programa de control vectorial** en base al riesgo y a la ecología local del vector. Identificar los desencadenantes de la respuesta de acuerdo con el nivel de riesgo.
5. **Comunicar el riesgo** y las medidas a adoptar **a profesionales y a la población.**
6. **Coordinar a todos los sectores implicados.**

SES Servicio Extremeño de Salud

4. Planes de preparación y respuesta



Servicio Extremeño de Salud

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Diferentes escenarios en la preparación y la respuesta

- Áreas **con presencia de vector** y condiciones ecológicas y climáticas favorables.
  - Durante el periodo de actividad del mosquito.
  - Fuera del periodo de actividad del mosquito.
- Áreas **sin presencia de vector.**

	Áreas con vector	Áreas sin vector
Detección precoz y notificación de casos (**Vigilancia epidemiológica**)	SI	SI
Manejo de casos (control)	SI	SI
Vigilancia entomológica	SI	SI
Monitorizar la actividad y abundancia vectorial	SI	NO
Respuesta tras la detección de casos (investigación , control vectorial…)	SI	NO

Servicio Extremeño de Salud

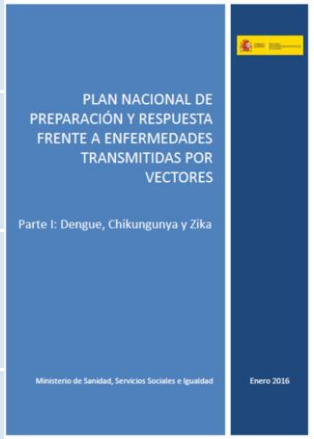
4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a Dengue, Chikungunya y Zika.

Elementos clave para la prevención y control de las enfermedades vectoriales
Vigilancia epidemiológica y microbiológica
Vigilancia entomológica
Gestión del vector
Protección individual
Formación e información
Coordinación y Comunicación



SES Servicio Extremeño de Salud

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Vigilancia epidemiológica de las Enfermedades de Transmisión Vectorial (ETV).

- R.D.210/1995 crea la Red nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).
- Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).
- En Julio de 2013 el Pleno del C.I.S.N.S. aprueba los nuevos protocolos de vigilancia de las EDO.
- Marzo de 2015: nueva Orden Ministerial que incorpora la nueva lista de EDO.
- Se ha pasado a vigilar **60 enfermedades.**

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Enfermedad de transmisión respiratoria	Tuberculosis
Enfermedad de transmisión sexual	Infección Gonocócica
Enfermedad de transmisión sexual	Infección por Chlamydia trachomatis (excluye linfogranulom
Enfermedad de transmisión sexual	Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana / Sín
Enfermedad de transmisión sexual	Linfogranuloma venéreo
Enfermedad de transmisión sexual	Sífilis (excluye sífilis congénita)
Enfermedad de transmisión sexual	Sífilis congénita
Enfermedad de transmisión vectorial	Dengue
Enfermedad de transmisión vectorial	Encefalitis Transmitida por Garrapatas
Enfermedad de transmisión vectorial	Enfermedad por virus Chikungunya
Enfermedad de transmisión vectorial	Fiebre Amarilla
Enfermedad de transmisión vectorial	Fiebre del Nilo Occidental
Enfermedad de transmisión vectorial	Fiebre Exantemática Mediterránea
Enfermedad de transmisión vectorial	Fiebres Hemorrágicas Víricas (excluye fiebre amarilla y dengue grave)
Enfermedad de transmisión vectorial	Fiebre Recurrente Transmitida por Garrapatas
Enfermedad de transmisión vectorial	Leishmaniasis
Enfermedad de transmisión vectorial	Paludismo
Enfermedad de transmisión zoonótica	Brucelosis
Enfermedad de transmisión zoonótica	Carbunco
Enfermedad de transmisión zoonótica	Fiebre Q
Enfermedad de transmisión zoonótica	Hidatidosis
nsmisión zoonótica	Leptospirosis
nsmisión zoonótica	Peste
nsmisión zoonótica	Rabia
nsmisión zoonótica	Toxoplasmosis congénita

Servicio Extremeño de Salud

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

- Todas ellas se vigilan de forma individualizada.

Enfermedad	Declaración
Fiebre del Nilo Occidental Fiebres Hemorrágicas Víricas Fiebre amarilla	Urgente
Paludismo Dengue Chikungunya Encefalitis transmitida por garrapatas	Casos importados: Semanal Casos **autóctonos**: Urgente
Leishmaniasis Fiebre Exantemática Mediterránea	Semanal
Fiebre Recurrente Transmitida por Garrapatas	Mensual

4. Planes de preparación y respuesta

Actuaciones de vigilancia ante detección caso.

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

- Protocolos de prevención, actuación y control.

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD
SECRETARÍA GENERAL DE SANIDAD Y CONSUMO
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN
Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS DE INFECCIÓN POR EL NUEVO CORONAVIRU

Elaborado por la Ponencia de Alertas de S
Aproba

Este protocolo está en revisión permanente
disponga

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Protocolo de Vigilancia de la Infección Congénita por Virus ZIKA

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LA INFECCIÓN CONGÉNITA POR VIRUS ZIKA

DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La enfermedad por virus Zika está producida por un flavivirus que se transmite por la picadura de mosquitos del género *Aedes*, principalmente *Ae. aegypti*, aunque *Ae. albopictus* también es competente para la transmisión. El virus se detectó por primera vez en Uganda en 1947 y aunque hay estudios que demuestran su circulación en África y Asia, es a partir del año 2007 cuando se empezaron a producir brotes de mayor magnitud. El virus Zika suele producir una enfermedad leve, autolimitada y por lo general no deja secuelas.

Tras los brotes de virus Zika registrados en 2014 en la Polinesia Francesa, las autoridades sanitarias de la isla notificaron un incremento inusual de malformaciones
recién nacidos durante el periodo 2014-2015. Brasil notificó t
iormente, en noviembre del mis
idencia de microcefalia en recién
le 2015 las autoridades de salud
tras de sangre y tejidos de un re
notificación de un fallecimiento a
a epidemia se extendió por num
a intensa tarea investigadora en
ara afirmar que la infección
urológicas en el feto y el recién n
cualquier momento de la gestac
ndientemente del momento del
l género flavivirus de la familia fl
turaleza un ciclo selvático, en el
o, en donde el hombre actúa co
n vertical a partir de madres inf
le, el mayor riesgo de microcefal
arazo y las alteraciones como
s. También se han descrito casos

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD
Consejo Interterritorial SISTEMA NACIONAL DE SALUD

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS SOSPECHOSOS DE ENFERMEDAD POR VIRUS ÉBOLA (EVE)

Versión del 26 de noviembre de 2014

Aprobado en Comisión de Salud Pública de 26.11.2014
Informado favorablemente en el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS del 14.01.2015

Este protocolo está en revisión permanente en función de la evolución y nueva información que se disponga de la actual epidemia

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Protocolo de Vigilancia de la Enfermedad por virus Zika

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA

DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La enfermedad por virus Zika la produce un virus transmitido por la picadura de mosquitos del género *Aedes*, que se presenta con un cuadro clínico leve caracterizado por fiebre moderada, exantema maculo-papular que se extiende frecuentemente desde la cara al resto del cuerpo, artritis o artralgia pasajera (principalmente de articulaciones pequeñas de manos y pies), hiperemia conjuntival o conjuntivitis bilateral y síntomas inespecíficos como mialgia,
nes asintomáticas son frecuentes y se estima que
arrolla síntomas.

o en el mundo 14 casos humanos de infección por
en la Isla de Yap (Micronesia) el primer brote por
serológicos en la población de la isla demostraron
ntaban anticuerpos frente al virus. Entre 2013 y
a Francesa que se extendió a Nueva Caledonia y
e enfermedad por virus Zika en las islas Cook, las
Pascua. En mayo de 2015 se confirmó en Brasil la
e el mes de noviembre de 2015 la epidemia se fue
América Latina, así como otros países y territorios

a sin complicaciones graves y las tasas de
nto en el brote ocurrido en la Polinesia Francesa y
n numerosas regiones y países del mundo, se ha
iones neurológicas (síndrome de Guillain-Barré)
Zika, así como la aparición de malformaciones
infectadas durante el embarazo.

tir el virus pertenecen al género *Aedes*. Estos
tribuidos en África, Asia y la Región del Pacífico,
os casos de enfermedad. En el continente africano
pecies locales y un reciente estudio en Gabón
rante un brote en 2007. En Asia se detectó el virus
s. En la región del Pacífico están presentes varios
undantes son *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus*, pero
ecies locales como *Ae. polynesiensis* o *Ae. hensilli*
do en el brote que afectó a la Isla de Yap en
ral *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* están ampliamente
as especies están ejerciendo como vectores.

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Protocolo de Vigilancia de la Fiebre Hemorrágica por virus Crimea-Congo

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LA FIEBRE HEMORRÁGICA CRIMEA-CONGO

Consensuado por las Ponencias de Vigilancia Epidemiológica y Alertas de Salud Pública, Planes de Preparación y Respuesta el 7.09.2016

Aprobado por la Comisión de Salud Pública el 15.09.2016

Versión actualizada el 5 de octubre de 2016

Este protocolo está en revisión permanente en función de la evolución y de la nueva información de la que se disponga

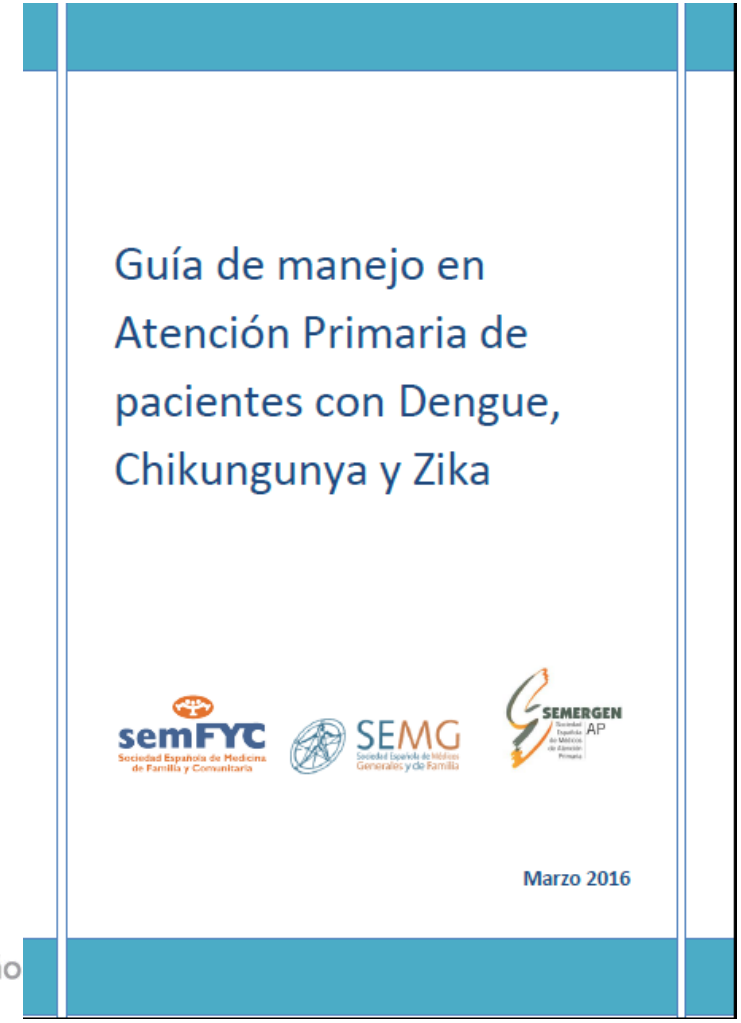
SES Servicio Extremeño de Salud

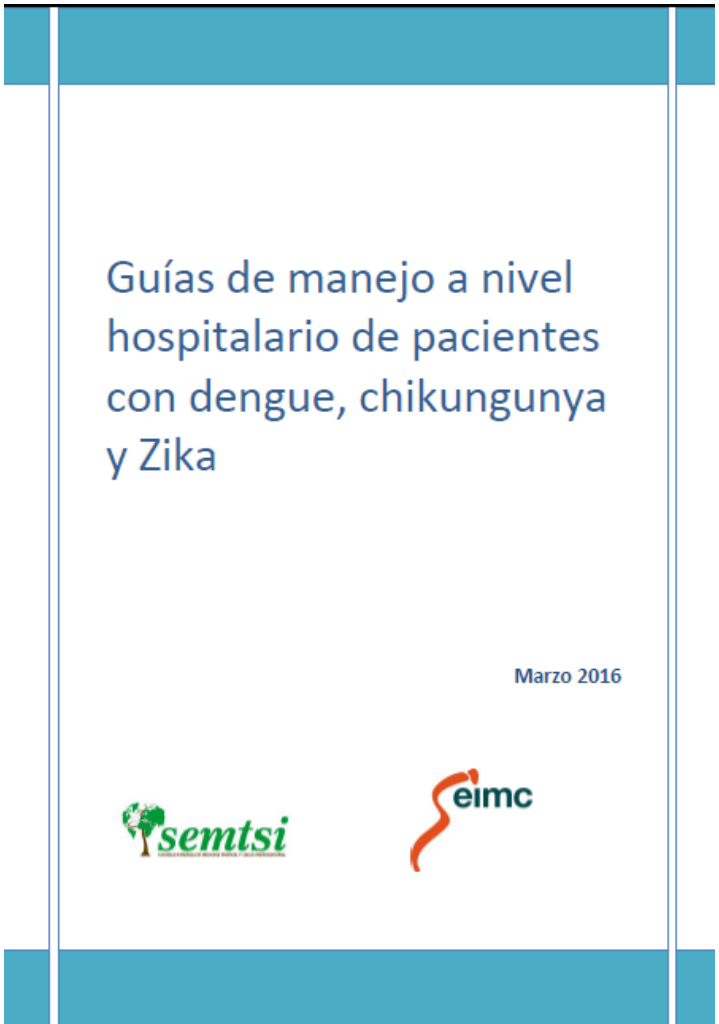
4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Información científica a profesionales.





SES Servicio Extremeño de Salud

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Disponer de laboratorios de referencia para:

1. Realizar estudios sobre marcadores de la infección.
2. Poner en marcha métodos de detección adecuados.
3. Detectar agentes insospechados.
4. Realizar estudios de investigación.

Centro Nacional de Microbiología (CNM). Instituto de Salud Carlos III.

Coordinación entre los laboratorios de salud pública, animal y entomología para compartir resultados.

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Actuaciones de vigilancia ante detección casos AUTÓCTONOS.

Por parte de los médicos que detectan caso

Recomendarán al paciente medidas que eviten durante periodo virémico el contacto con el mosquito.

Notificar urgentemente el caso a los servicios de Salud Pública autonómicos.

Revisar registros por si en días anteriores han atendido casos con síntomas similares.

Servicio Extremeño de Salud

4. Planes de preparación y respuesta

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Por parte de los responsables de Salud Pública

- Comprobar que una muestra se envía al **CNM** para confirmar diagnóstico
- Identificar los lugares en donde ha podido estar en contacto con mosquitos durante el periodo virémico
- Trasladar información del caso a los **servicios de medioambiente** para investigación y control entomológico
- Reforzar la información dirigida a los servicios asistenciales (protocolo, guías, medidas de protección individual)
- Realizar **la búsqueda retrospectiva** de otros casos importados o autóctonos en los lugares visitados por el paciente (45 días). (intentar identificar caso primario)
- **Búsqueda activa** de otros casos en los lugares más frecuentados por el paciente. Informar centros sanitarios
- Notificación urgente CNE/CCAES → EWRS, OMS

5. Comunicar el riesgo y las medidas

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

A profesionales.

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD Y CONSUMO

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

INFORME DE DETECCIÓN DE SEÑALES Y ALERTAS SANITARIAS

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

Informe día 11/10/2017

Este boletín diario recoge las amenazas para la salud **de especial relevancia para la salud pública nacional** detectadas[1] a nivel nacional e internacional.

- **NACIONALES**
  - No hay eventos de interés.

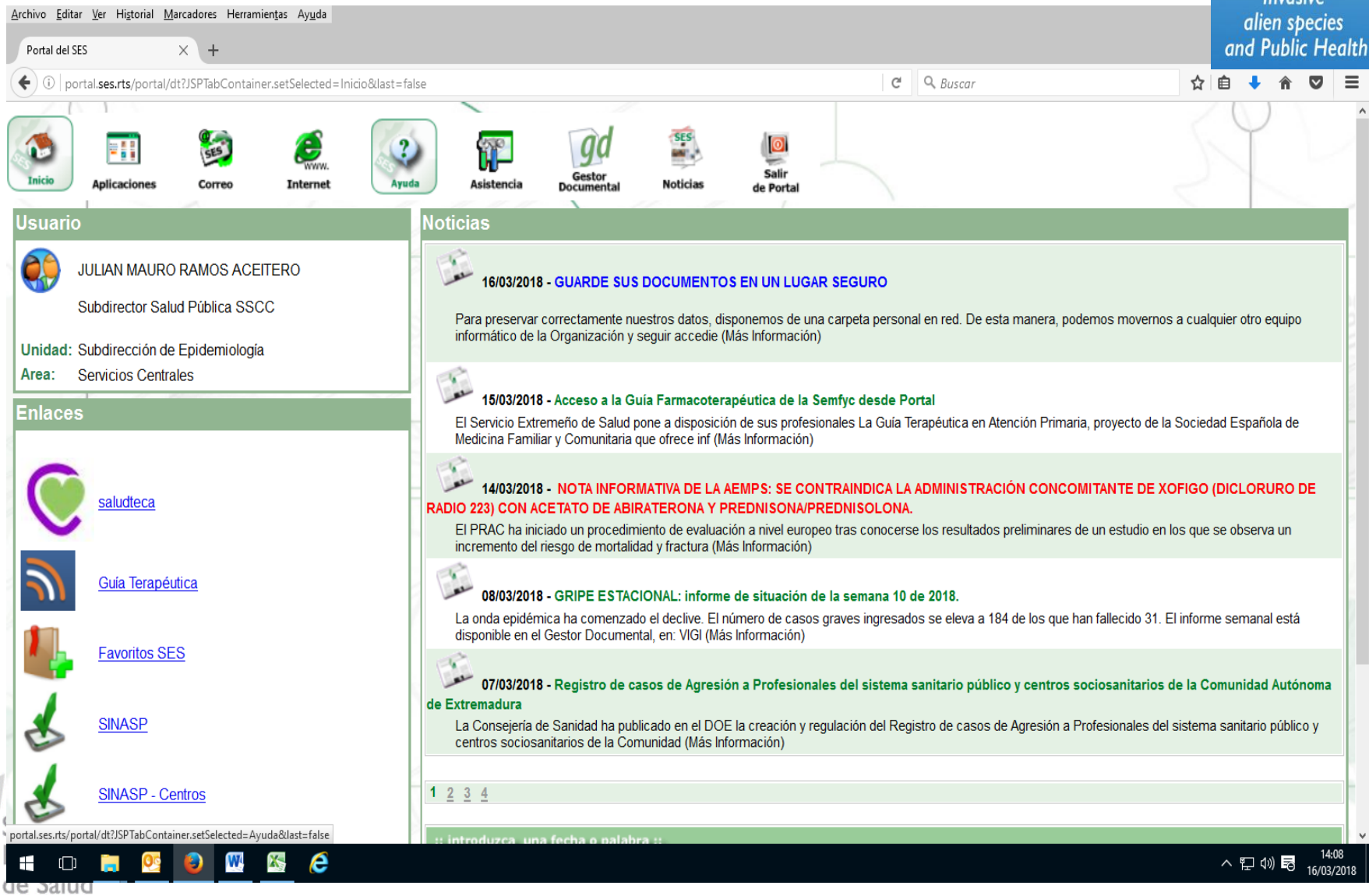
- **INTERNACIONALES**
  - **Francia:** actualización semanal de los brotes de **fiebre por el virus chikungunya.**
  - **Italia:** actualización semanal de los brotes de **fiebre por el virus chikungunya.**

Fuente	DESCRIPCIÓN	*Actividad CCAES*[2]
EWRS/ECDC[3]	▪ **Francia:** desde la última actualización *(ver informe diario del 04/10/2017)* se han notificado **6 nuevos** casos autóctonos de fiebre por el virus chikungunya, 2 en Cannet-des-Maures y 4 en Taradeau (ambas localidades pertenecen al departamento de Var y están separadas 10 kilómetros). Hasta la fecha, se han registrado **17 casos entre los dos brotes:** 11 en Cannet-des-Maures (8 confirmados) y 6 en Taradeau (5 confirmados). La proximidad espacio temporal de ambas agregaciones parece indicar que están relacionadas. *En Francia ya se habían registrado dos brotes de chikungunya en 2010 y 2014. Debido al establecimiento del vector Aedes albopictus en su territorio es esperable que aparezcan casos autóctonos a partir de viajeros procedentes de zonas endémicas.*	*Seguimiento*
EWRS/ECDC[3]	▪ **Italia:** desde la última actualización *(ver informe diario del 04/10/2017),* se han notificado **57 casos nuevos** asociados al brote en Lazio (incluyendo un caso probable notificado por Alemania) y **51 casos nuevos** asociados al brote de Guardavalle Marina en la región de Calabria. Hasta la fecha, se han notificado 246 casos autóctonos asociados al brote en la región de Lazio: 242 (148 confirmados) en Anzio Latina y Roma, 1 en Emiglia Romagna, 1 en Marche, 1 en Francia y 1 caso probable en Alemania. Estos últimos 4 tenían antecedente de viaje a la región de Lazio. En Guardavalle Marina, se han notificado 55 casos, 6 de ellos confirmados. *Las autoridades sanitarias continúan desarrollando las acciones de salud pública para el control del evento: investigación y control vectorial, comunicación a la población y medidas para prevenir la transmisión a través donaciones de sangre y tejidos.*	*Seguimiento*

Servicio Extremeño de Salud

5. Comunicar el riesgo y las medidas

A profesionales.



Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

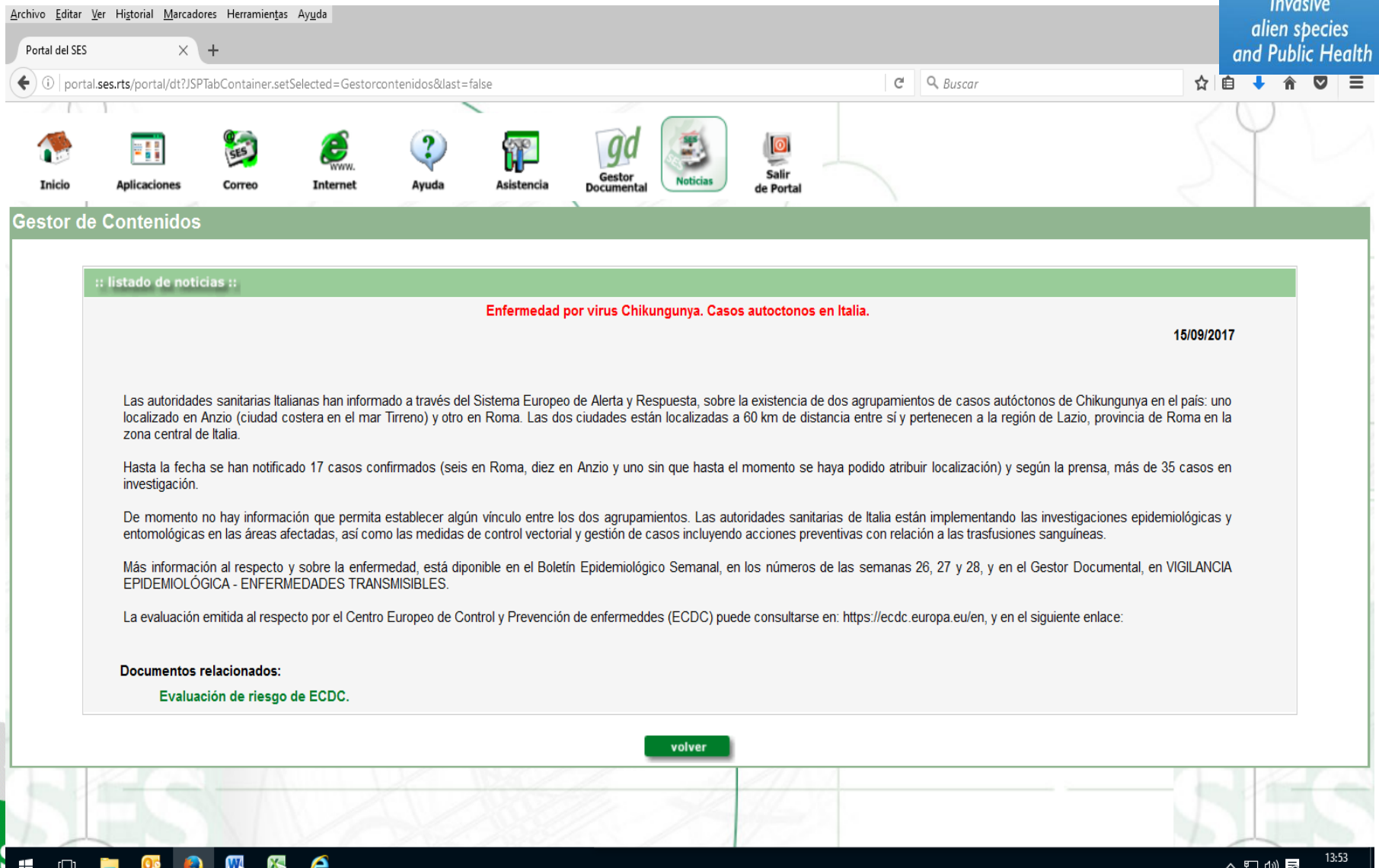
SES de Salud

5. Comunicar el riesgo y las medidas

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

A profesionales.

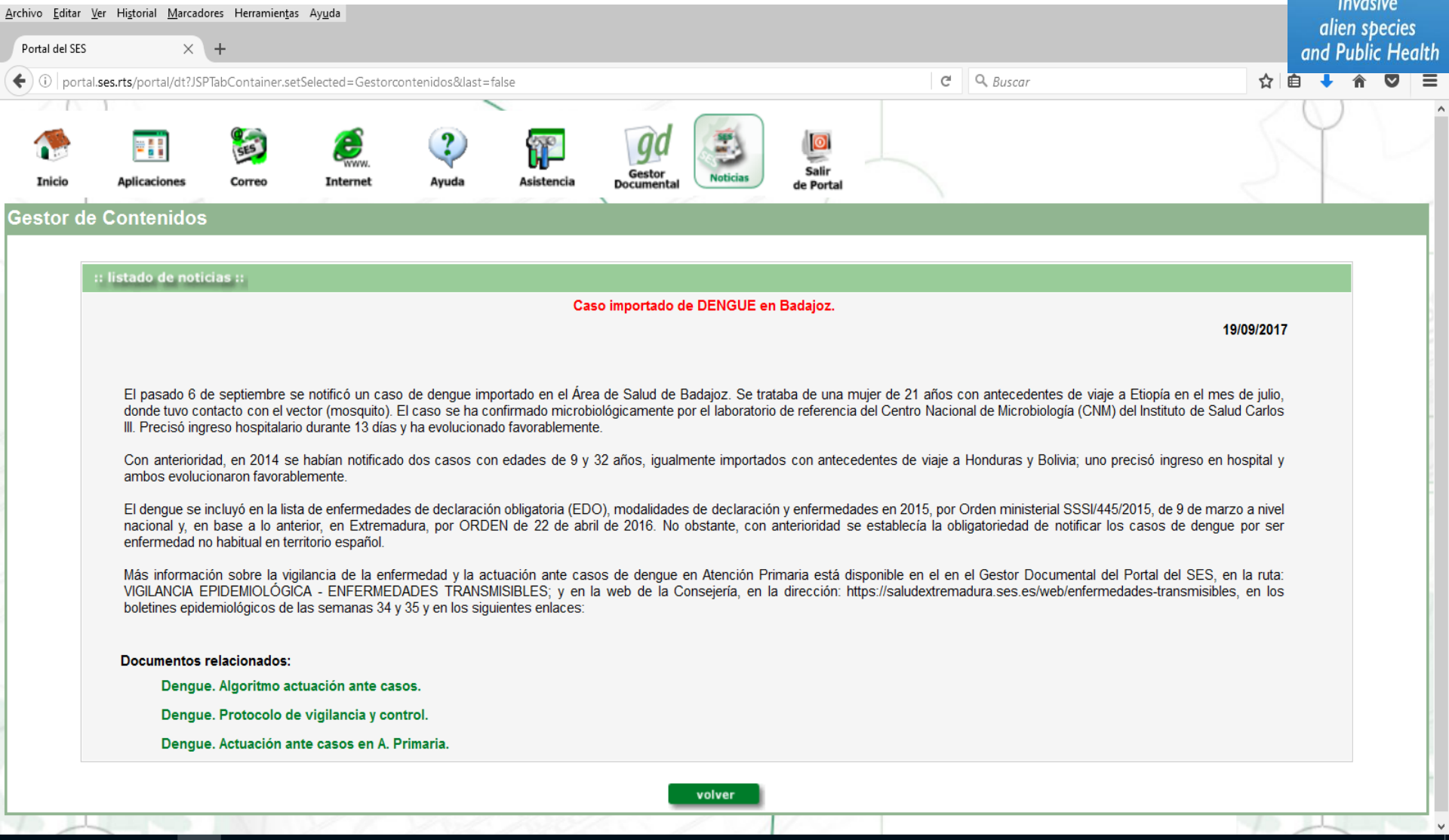


5. Comunicar el riesgo y las medidas

A profesionales.

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health



5. Comunicar el riesgo y las medidas

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

A población.

Recomendaciones para prevenir

ENFERMEDADES por PICADURA DE GARRAPATAS

Si por tu actividad laboral puedes estar en contacto con garrapatas, o si practicas senderismo, caza, u otras actividades en contacto con la naturaleza es importante que conozcas estas recomendaciones.

¿QUE SON LAS GARRAPATAS?

Las garrapatas son artrópodos, parásitos de un gran número de animales silvestres. También parasitan a los animales domésticos y de forma accidental pueden picar a los humanos. Todas las garrapatas se alimentan de sangre.

Las garrapatas tienen varias fases en su ciclo vital, y pueden ser tan pequeñas como una cabeza de alfiler (las larvas) o tan grandes como una alubia (las hembras repletas de sangre).

¿DÓNDE PUEDE HABER GARRAPATAS?

Las garrapatas se encuentran en el suelo, cálidos, desde la primavera hasta el otoño,

LAS GARRAPATAS PUEDEN TRANSMITIR ENFERMEDADES

Algunas garrapatas pueden estar infectadas con una amplia variedad de organismos patógenos, que son transmitidos durante el proceso de ingestión de sangre, junto con su saliva.

En España, las enfermedades transmitidas por garrapatas más frecuentes son algunas rickettsiosis y la borreliosis de Lyme. Además, de forma ocasional se han descrito casos de anaplasmosis, babesiosis, tularemia y fiebre de Crimea-Congo.

La mejor forma de prevenir estas enfermedades es evitar la picadura de garrapatas siguiendo estas recomendaciones:

PROTÉGETE

- Utiliza manga larga y pantalón largo.
- Evita las sandalias o calzado abierto y procura usar siempre botas cerradas con calcetines procurando que cubran la parte inferior de los pantalones.
- Usa ropa de color claro ya que de esta forma será más fácil comprobar si hay alguna garrapata sobre ella.
- Camina si es posible por la zona central de los caminos y evita el contacto con la vegetación circundante.
- Evita sentarte en el suelo en las zonas con vegetación.
- Utiliza repelentes autorizados y sigue siempre las indicaciones de uso de la etiqueta o folleto explicativo.
- Si sales con tu animal de compañía recuerda que es conveniente que le apliques algún antiparasitario externo autorizado. Consulta con tu veterinario.

Servicio Extremeño de Salud

5. Comunicar el riesgo y las medidas

A población.

Reducción de probabilidad de contacto entre la población susceptible y el vector.

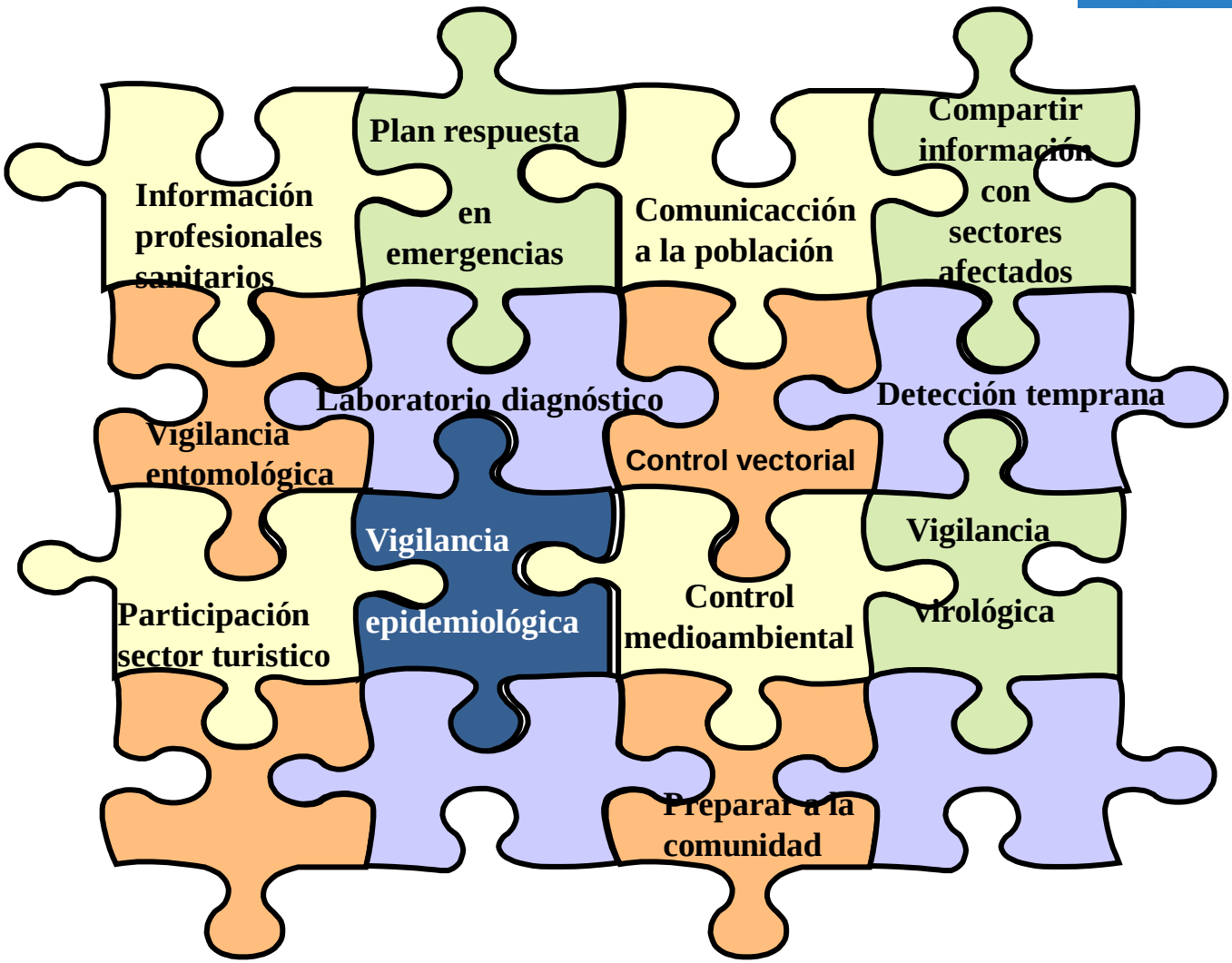
6. Coordinación

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Plan integral de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por vectores

Comité de Coordinación de los componentes del Plan Integral



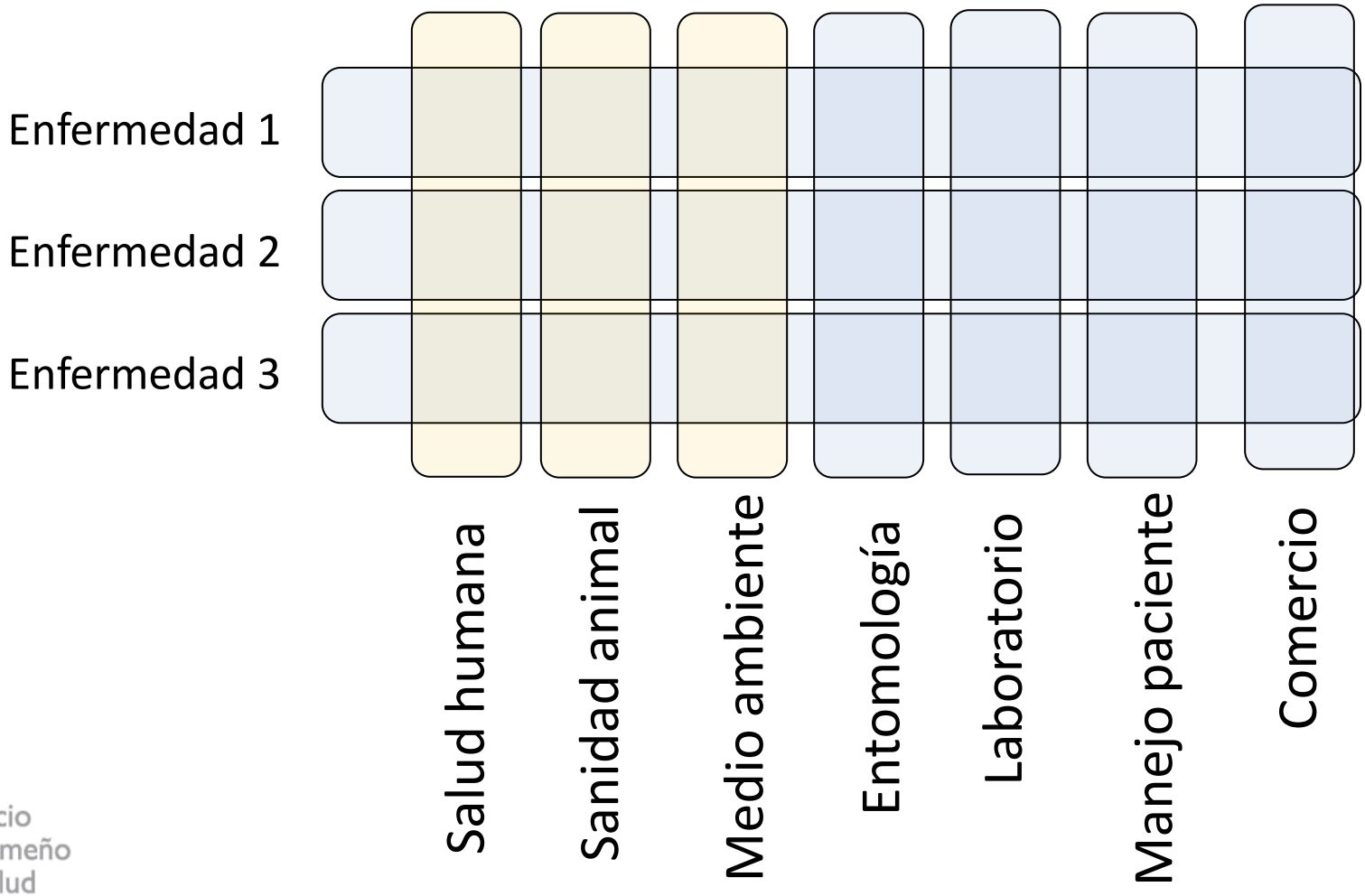
Servicio Extremeño de Salud

6. Coordinación

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

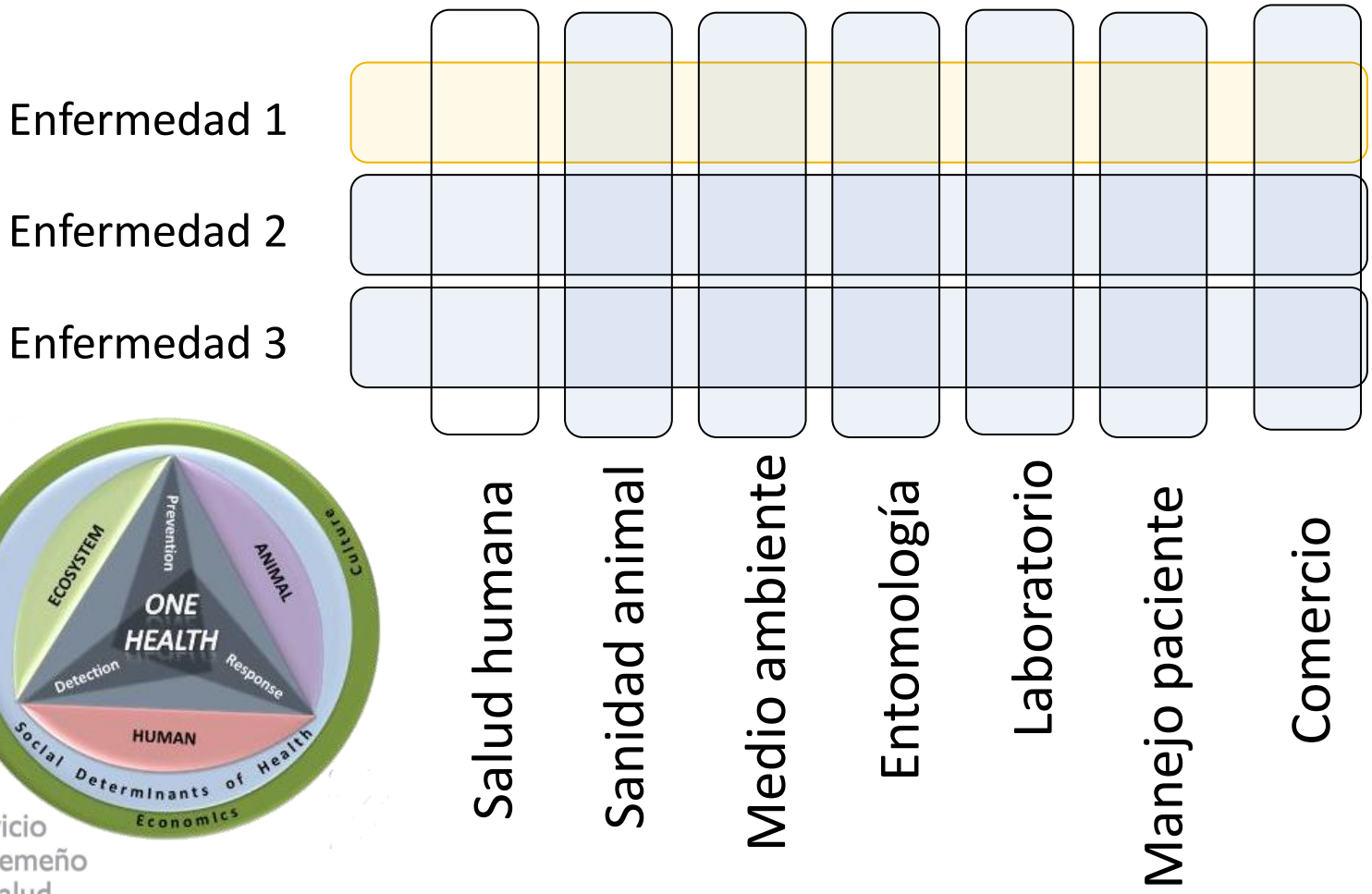
Aproximación clásica
¿qué puedo hacer? ¿de que soy responsable?



Servicio Extremeño de Salud

6. Coordinación

Enfoque horizontal o integral
¿qué es necesario hacer?



Servicio Extremeño de Salud

6. Coordinación

Pensamiento global, acción local.

CONCLUSIONES

- Las ETV suponen un reto para los sistemas de vigilancia y para la salud pública y una oportunidad para **trabajar interinstitucionalmente** en la preparación y la respuesta frente a ellas.

- Desde la salud pública, nos encontramos ante el desafío de **liderar y coordinar** este proceso.

- Hay varios **niveles de actuación en vigilancia**, por una parte la vigilancia epidemiológica y entomológica y por otra la vigilancia de los factores que van a determinar la vulnerabilidad de un territorio ante este tipo de enfermedades.

CONCLUSIONES

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

- Debemos ser capaces de poder poner en marcha una respuesta rápida. Para ello es fundamental tener identificado el "QUIEN", el "COMO" y el "CUANDO", y para ello es fundamental que dispongamos de **Planes**.
- Las personas que participan deben estar entrenadas. Importancia de realizar simulacros y analizar incidentes.
- El control vectorial es complejo, no es una "receta" (distintos niveles, problemas de resistencias, de autorización…)
- La **evaluación del riesgo** debe ser una herramienta para facilitar la coordinación de los sectores implicados (salud pública, atención sanitaria, medioambiente, comunicación social, entomología y control vectorial entre otros)

Servicio Extremeño de Salud

AGROFOREX

CONFEDERACIONES HI

UNIVERSIDADE

JUNTA

Jornadas Internacionales

ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Problemática y herramientas de gestión, control y erradicación

International Conference on Invasive Alien Species: Problems, Management, Control and Eradication Tools

Especies exóticas invasoras y salud pública

Invasive alien species and Public Health

Gracias por su atención.

Julián Mauro Ramos Aceitero.
Subdirector de Epidemiología.
Dirección Genera de Salud Pública.
Servicio Extremeño de Salud.

SES Servicio Extremeño de Salud